AD
VIRVM PERILLVSTREM ET GENEROSISSIMVM
DOMINVM DOMINVM
DE REAVMVR
ACADEMIAE REGIAE SCIENTIAR. PARISIENS.
SOCIET. REGIAE LONDIN.
ACADEMIARVM PETROPOLIT. NAE ET BEROLINENSIS
INSTITVTI BONONIENSIS
MEMBRVM ET SODALEM
COMMENDATOREM ET PRAEFECTVM ORDINIS REGII
ET MILITARIS SANCTI LVDOVICI

DE MVSCA-CERAMBYCE
SEV
CERAMBYCE SPVRIO
NOVVM INSECTORVM ORDINEM
CONSTITVENTE

EPISTOLA
IACOBI CHRISTIANI SCHAEFFERI
ECL. EVANG. RATISB. MIN. ACAD. CAES. NATVR. CVRIOS
IMPER. REG. ROVERED. REGIAR. DVISB. ET TEVTON.
GOETTING. NEC NON LIBER. ART. LIPS. SODAL.

EDITIO SECVNDA
CVM TABVLA AENEA PICTA
RATISBONAE
TYPIS CHRIST. GOTTL. SEIFFARTI VIDVAE
MDCCLVII.

SENECA.

Veniet tempus, quo iſta, quae nos latent, in lucem dies extrahet et longioris aeui diligentia.





Honoratissimae TVAE, VIR PERILLVSTRIS ET GENEROSISSIME, quas d. XXVIII. Ian. ad me dare dignatus es, litterae, maximo certe me perfuderunt gaudio; in primis, quum illas eius, quam omnes in TE mirantur, egregiae humanitatis tesseris completas inuenerim. Exiguas meas de *apode* pagellas non solum mira complexus es beneuolentia, verum et easdem non indignas iudicasti, quas ILLVSTRISSIMAE REGIAE ACADEMIAE VESTRAE offerres. Accipe hinc publicas, quas TIBI ea, qua par est, animi reuerentia persoluere debeo, gratias; accipe vota pro perenni TVA salute et incolumitate ardentissima.

 Infi-

Inficias quidem ire non possum, sententiae TVAE me omnem pagellarum illarum fortunam commisisse; atque a TE, iudice quam maxime competente, et quem vniuersa in hoc studiorum genere facile principem veneratur Europa, iudicium eo cupidius exspectasse, quo magis constitueram, nullas in posterum mearum obseruationum, ad insectorum historiam pertinentium, publici iuris facere, nisi TV, VIR PERILLVSTRIS, lucem illis adiudicasses. Sed quum, id vt faciam, iam beneuole me adhorteris, hoc TVVM consilium mihi praecepti loco est; tantoque fretus praesidio omnes dehinc intendam neruos, ne auctorem suasoremque illarum fuisse TE vnquam poeniteat. *Apodis cancriformis*, seu *monoculi cauda bisida* LINNAEI, iam historiam non morabor, si modo, quod restat, perficiendi opportuna sese praebuerit occasio.

Ceterum, de *apode* tractans, non incognitum TIBI, sed tantummodo insectum nondum, quod sciam, descriptum, ob oculos ponere cogitaui. Et, si nomen *vaccula aquaticae*, a similitudine *vaccae marinae*, seu *phocae dentibus exsertis* LINNAEI, desumtum, quod ei iam imposuisti, fortuna scire me voluisset, magis id et mihi arrisisset. Quamuis enim haec denominatio mari potius, quam feminae, sit adaequata, meae tamen, vtpote longe generaliori, multo praeferenda est, breuibusque integram fere animalculi descriptionem continet.

Prae omnibus autem grauissima TVA hisce litteris interrumpere studia religioni mihi duxissem, nisi et ad gratissimas TVAS respondere iuberet obseruantia, et TVO consilio in re quadam dubia fulciri quam maxime mihi opus esset.

Ager

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 3.



I. G. Bex pinx. Ratisbonae. Afterholzbock I. M. Seligmann sculps. Norimbergae

Ager *Ratisbonensis*, vt et vicina *Bavaria*, ficuti plurimarum rerum naturalium, ita et infectorum innumerabilium, admodum licet ferax, horum tamen fcriptorem adhuc invenit neminem. Ne igitur occulta in his regionibus naturae beneficia et miracula aeternum lateant, fed viri exercitatiores ad fufcipiendum tandem et perficiendum hoc opus alliciantur, viam pro virium modulo fternere, noftratiumque infectorum indicem cum breuibus defcriptionibus in lucem dare conftitui.

At in claffibus mufcarum conftituendis iam occupato improuifum mihi dubium mouit, reipublicae noftrae Senator Praenobiliffimus HARRER, quem, vti adfinitas, ita et commune ftudium, mecum coniunxit. Hic ex collectione fua infectum mihi oftendens quaerit auit, vtrum ad diptera, an hymenoptera, an hemiptera, an vero coleoptera LINNAEI pertineat?

Dubius profecto multum haefi, quum primo intuitu externam quidem formam ichneumonis, fed alas duas membranaceas elytraque pufilla confpexiffem. Monftrum infecti cernere mihi vifus fum, fubiitque ea dubitatio, an non e puppa prorepens cerambyx cafu fortuito elytra fua vitiaverit, ita vt ad iuftam longitudinem magnitudinemque excrefcere non potuerint; ficuti in papilionibus mufcisque faepe accidere videmus. Quum vero in puppis coleopterorum, quod fciam, elytra licet alias informia, in plicas nullas congefta fint, neque ea, fi ad perfectum ftatum infectum peruenerit, impulfa aëris propriaque grauitate formari demum debeant, vt potius conformata penitus e terra aut lignis putridis progrediantur coleoptera; deinde fupra laudatus Adfinis

meus

meus aliud, huic fimile, infectum, vtut minus, et in vtroque infecto perfectam elytrorum formam ftructuramque prorfus fingularem, absque vllis vitiationis veftigiis, monftrauerit; et denique alarum membranacearum nulla, nifi longitudinalis, vt in vefpis, plica vifui fe offerret, ne dicam, quod in coleopteris etiam pars vltima illarum introrfum complicata fit: his rationibus adductus non potui vel inuitus non concedere, hoc animal plane feparatum infectorum genus effe, neque cum dipteris, neque cum hemipteris, neque cum hymenopteris, nec denique cum coleopteris CL. LINNAEI ab omni parte conueniens, confirmansque fententiam: naturam legibus noftris neutiquam fubiectam effe, neque ullo modo illis poffe includi.

Licet interea et haecce infecta fatis fupeque TIBI cognita effe nullus dubitem, operae tamen pretium duxi, breuem illorum defcriptionem et figuras TVAE fubmittere decifioni. Neque enim in excellentiffimis, quae edidifti, fcriptis, illa inuenire licuit, ordini forfitan coleopterum, quem maximo defiderio orbis exfpectat eruditus, a TE referuata; neque in aliis quotquot confului, infectorum fcriptoribus mentionem illorum fieri deprehendi. Si vero forte fub nomine *necydalis* CL. LINNAEO veniant, ea propter decidere quidquam non audeo, quia id neque ex defcriptione, quam IPSE dedit, dilucide adparet; neque duae *necydalis* fpecies, quas in Fauna Suecia recenfet, cum meis conueniunt. Acta vero Vpfalienfia, ab IPSO citata, non funt ad manus.

De

De historia insecti plura scire non contigit, quam quod *maius*, (*) forte fortuna domi in conclaui, rei tornatoriae inseruiente, inuenerit supra dictus Amicus meus, qui iudicauit illud fortassis ex ligni, cuius magna copia aderat, nominatim ex pruni nuperrime dissectae, cuiusque medulla hinc indeque putrefacta erat, frusto exclusum esse. Aliis tunc distractus negotiis spiritui vini viuum inclusit, pro mare vespae ichneumonis habitum. Sed, quum post aliquot dies extinctum reuidisset, longe aliud insectorum genus esse, re non amplius integra, didicit.

Alterum insectum *minus*, (**) in insula superiori Danubii prope vrbem nostram Idem offendit, in eumdemque liquorem immisit.

Negari non potest, primo intuitu *maius* insectum, descriptioni subiectum, facie sua externa, magnitudine, habituque corporis cum mare vespae maximae ichneumonis quam plurimum conuenire. Eam intelligo, quam TV, VIR PERILLVSTRIS, sub nomine *Vespae ichneumonis ex Lapponia* acceptae, elegantissime descripsisti; *Roeselius* noster vero sub nomine *vespae maximae lignorum* egregie depinxit; et quae *tenthredo nigra artubus ferrugineis, corniculo ani cylindrico*, CL. LINNAEO audit, quaeque apud nos admodum frequens est. Sed insectum meum cum illa adcurate conferens, longe aliud esse, deprehendi.

Caput enim non, vt in hac vespa, rotundato - compressum est, ad magnitudinem corporis relatum, magnum conspicitur; sed

(*) Fig. I. et II. (**) Fig. VI. et VII.

sed partium potius et cordiforme, prorsus atrum, corneae duritiei, asperum, villisque quibusdam fuluis, vix nisi oculo armato adparentibus, praesertim collum versus, adspersum, tuberculis insuper duobus eminentibus conspicuum, quibus oculi antennaeque insident. Inter tubercula sulcus in fronte rectus conspicitur, in transuerse lunulatum desinens, cauitate lunulae os spectante. Oculi, innumeris lenticulis compositi, nigri splendentes sunt, reniformes, magni. Simplices oculos nusquam inueni.

Ex falcata oculorum parte surgit conus inuersus apice truncatus, cauus, qui basis antennarum est. Hae antrorsum directae, tertiam corporis partem longitudine attingunt, rufique coloris sunt, nouem articulis compositae. Articulus primus cone truncato cauo globulo versatili connectitur, duplicique suo tuberculo in basi et apice, vt et longitudine sua, a reliquis distinguitur. Secundus articulus breuissimus est. Tertius primo fere aequalis; reliqui per gradus extremitatem versus breuiores sunt, singularibusque hinc et inde pilis tenuissimis ornati. Apex denique antennarum obtuso mucrone absoluitur.

Os insecti, ut in cerambycibus, formatum est. Labium superius planum, truncatum, articulatum, in extremitate villis fuluis dense obsitum. Huic ex vtraque parte subsunt maxillae transuersae, acuminatae, arcuatae, durissimae, nigrae, splendentes, quibus, tentaculorum instar, infectum vtitur. Has sequuntur antennulae maxillares quatuor laeues, coloris rufi: superiores duae ad angulos oris positae; inferiores basi sua labium inferius

ſerius formant, conniuentes inter ſe. Omnes tribus conſtant articulationibus. Extimus articulus, reliquis eſt craſſior; infimus in ſuperioribus longiſſimus, ſuperioresque inferioribus maiores longioresque. Ceterum in fundo oris corpora duo villoſa, fulua, linguarum inſtar, vt in reliquis cerambycibus, cernere quidem mihi viſus ſum; ſed, quum inſectum, quod deſcribo, vnicum poſſederim, nec cultello anatomico ſubiici, nec experimenta fortiora ferre potuit; quare partium internarum examen ſagacioribus in hac ſtudiorum parte viris relinquere coactus ſum.

Caput excipit collum breue, huic adnatum; hocque thorax duplex. Prior, caput verſus, marginem habet elatiorem, et quaſi cucullatum eſſe videtur inſectum. Caput enim erigens omne collum hanc cucullam ſeu marginem elatiorem intrat. De reliquo thorax teretiuſculus eſt, a tergo conuexus, corneus, nigerrimus, eminentiisque duabus rotundis laeuibus in medio praeditus. Ad latera tubercula minora duo conſpiciuntur, quae, vt et inferior thoracis pars, villis fuluis minutis conſperſa ſunt. Primum par pedum, mox deſcribendorum, huic quocque parti inſertum eſt.

Thorax inſequens, vt in coleopteris omnibus, formatus, in ventre quam maxime gibbus, iisdem villis fuluis, iam ſaepe nominatis, tectus eſt; easque continet partes, quae inſectum noſtrum a reliquis ordinibus diſtinguunt.

Super-

Superne enim in medio ſcutulum minimum nigrum, triangulare, villoſum cernitur, cui elytra puſilla (*), vix magnitudinem ſeminis canarienſis attingentia et oblique dehiſcentia, non flexilia, connectuntur, ita tamen poſita, vt volatui inſecti nullo ſint impedimento. Haec elytra perfectiſſimae ſunt figurae, nullaque in illis, vt ſupra dictum, vitiationis macula adparet; verſus baſin truncata ſeu angulata, tuberculo extrorſum notabili ſignata. In apice rotundato ſulcus, ceu canalis, illa ambit; marginemque rotundum circum circa efficit. Reliquum elytrorum punctis ſperſis contiguis excauatis minimis repletum eſt, oculo armato duntaxat conſpicuis. Sunt tamen et elytris duae laeues aliae cauitates maiores, etiam nudo oculo obſeruandae, villis minutiſſimis confertae. Quarum mentio eo magis facienda eſſe videtur, quum elytrorum colorem prorſus immutent. Licet enim color elytris proprius ſit rufus, ſi tamen certo reſpectu ad lumen illa conuertas, aureum colorem fulgentiſſimum tunc monſtrant hi villi, et gemmae illius prorſus ſimillimum, quam *oculum cati* nominamus, *opalique* ſpeciem eſſe nouimus.

Sub his elytris minimis alae duae (**) thoraci iunctae proueniunt, membranacae, venoſae, ſubfuſcae, incumbentes, longitudinem corporis fere adaequantes hocque tegentes, facie externa alas cerambycum aemulantes, in longitudinem complicatae, inque obtuſum apicem deſinentes.

Vt

(*) Fig. III. et IV. (**) Fig. I. II. VI. VII.

Vt priori thoraci primum par, ita posteriori reliqua duo paria pedum inserta sunt. Pedes anteriores mediis breuiores; postici reliquis duplo longiores sunt; omnes tribus compositi partibus. Pes, proprie seu stricte sic dictus, minutulo vnco duplici, in extremitate dehiscente, ad basin in vnum coalescente, fusco, duro, corneo terminatur, cuius ope insectum asperis corporibus firmissime adhaeret. Hunc excipiunt corpora cordiformia tria, superne villis simplicibus ornata, inferne penicilla exprimentia, tarsosque formantia, quorum auxilio laeuissimis, vt opinor, corporibus insixum manet. Tertium corpus cordiforme in primo pedum pari reliquis fere simile, in secundo longius, in tertio duplo longius existit; coloris in omnibus rufi, et vbi cum tibia connectitur, gracilius. Tibiae hoc in loco duplici spina fusca interne armatae sunt, ipsae rufi coloris. Femora, basin versus, tenuia eiusdem coloris; genua versus nigrofusca, clauata, valdeque crassa sunt, subtilissimis pilis recta.

Corpus stricte dictum seu abdomen insecti, a basi attenuata in ampliorem figuram adsurgit, mox tamen rursus in obtusum desinit apicem; quinque constans annulis, compressum, minutissimis vbique punctis excauatum, nigrum, saltem vbi thoraci iungitur dilutioris coloris. Annulos abdominis, extremitatibus sibi inuicem incumbentes, sulcus ex vtroque latere in tergo excurrit, longitudinalis, plicasque format, qui, vtrum insecto proprius, an ex rugositate, quam corpus spiritu vini imbutum contraxit, ortus sit vlteriora experimenta docebunt.

A parte ventris annulus quisque zona laeuissima, nigerrima, splendente, oculos etiam non armatos incurrente, praeditus est. Vltimus articulus aperturam habet, ex qua in nostro, vtpote mare, penis longissime prominet, (*) peni cerambycum per omnia simillimus, qui vero in mortuo insecto plane perfecteque indagari non potuit. Hinc figuram saltem externam addere in tabula placuit. (**)

Alterum minus animalculum, (***) ad idem genus insectorum referendum esse, docet facies externa. Hinc etiam, quod in plurimis cum hactenus exposito maiori conuenit, particularem TIBI mittere illius descriptionem, superfluum iudico; differentias tantum specificas, quibus a maiori recedit, adnotaturus. In capite oculi compositi non reniformes, sed oblongi, ei sunt; antennae tamen, multo maiores, longitudinem corporis superant, pilisque longioribus et singularibus praeditae. Thorax magis elongatus, villosior, nullas eminentias obseruanti ostendit. Elytra, proportione cum maiori habita, grandiora quidem sunt, punctis excauatis minimis, e quibus pili longiores, spinarum instar, proueniunt, ornata, et apicem versus magis elongata; sed tertiam vix corporis partem mensura attingunt. Alae quoque proceriores, vtpote longitudinem corporis excedentes. Pedes, vt in descripto, nisi quod genua magis clauata, fereque globosa deprehendantur, nigri coloris, pilisque spinosis longis

(*) Fig. I. et II. (**) Fig. V. (***) Fig. VI et VII.

longis vndiquaque obsiti. Abdomen cono obtusiore terminatur, feminamque esse commonstrat. Tota eius infima superficies nigrofusca quidem est; certo autem respectu, ad lumen si oblique inspiciamur, albida adparet. Cuius rei caussa sunt villi minutissimi diaphani, lumen reflectentes, et, si oculo armato hanc partem examinaueris, omnino conspicui.

Atque haec sunt, quae de insectis his, meo iudicio plane singularibus, in medium proferre breuibus mecum constitueram. *Cerambycum* generi, vt ex descriptione patet, maxime adfinia esse videntur. *Coleopterorum* autem definitio CL. LINNAEI, quod pace tanti Viri dixerim, nequaquam quadrat, quum alae elytris non sint tectae, licet ipse *necydalim*, fortassis nostri insecti speciem congenerem, *forficulamque* cum aliis, inter elytra non retractis, inter *coleoptera* numeret. Neque ad *hemiptera* relegunda sunt, quum alae non sint vere cruciatae, sed magis incumbentes, nec os sub thorace inflexum. Classi *hymenopterorum* vt accenseantur, obstant alae duae. Neque tandem ad *diptera* pertinent, quum nullos halteres habeant, elytrisque sint instructa. Hinc forsan *cerambyces spurii* seu *musca-cerambyces* dicenda erunt, exceptionemque a regula *coleopterorum* formabunt.

TV vero, VIR PERILLVSTRIS, et his insectis longe adaequatius fortassis iam nomen praeparasti imposuistique,

qua in re TVAM auctoritatem lubentissime sequar. Ignoscas modo audaciae meae, qua TE vilibus his adnotationibus interpellare, et tempora TVA, maioribus rebus debita, morari sustinui. Quod reliquum est, TIBI persuadeas, velim, summa TVA in rempublicam litterariam merita admiratione et veneratione me prosequi tanta, maiori fieri vt nequeat. Vale, VIR PERILLVSTRIS, et benevolentia TVA me complecti perge. Dedi Ratisbonae d. xiv. Mart. MDCCLIII.



EX.

EXPLICATIO FIGVRARVM.

Fig. I. Musca-cerambyx maior, magnitudine naturali, pronus.

Fig. II. Idem, supinus.

Fig. III. Caput, cum antennis, duplici thorace, et elytris brevibus, microscopio auctum, situ obliquo.

Fig. IV. Thorax primus et secundus, vt et elytra cum scutulo illa coniungente, oculo armato visa.

Fig. V. Penis huius insecti lente auctus.

Fig. VI. Musca-cerambyx alter minor, magnitudine naturali, pronus.

Fig. VII. Idem supinus.

